

# ‘太古의 생물’ 1,000種 자생

## 다른 곳에 없는 ‘생태의 寶庫’ 갈라파고스를 가다

글\_ 김승진 동아일보 국제부 기자 sarafina@donga.com

식물 600 · 어류 300 · 조류 100 · 파충류 20종

갈라파고스는 수백만 년 동안 외부와 단절되어 있었다. 대륙의 생물이 대륙에서 멀리 떨어진 갈라파고스까지 갈 수도 없었을 것이고, 우연히 섬에 도착했다고 하더라도 대를 잇기 위한 번식의 기회를 찾기 어려웠을 것이다. 그래서 갈라파고스에 서식하는 생물종은 다양하지는 않지만, 다른 지역에서는 찾아볼 수 없는 아주 ‘특이한’ 종들이다. 갈라파고스에는 600여 종의 식물과 20여 종의 파충류, 100여 종의 조류와 300여 종의 어류, 그리고 이 섬에만 서식하는 고유한 10종의 포유류가 있다. 식물의 30%, 어류의 20%, 파충류와 조류의 70%가 갈라파고스 고유종이다.

찰스 다윈 ‘종의 기원’ 산실 ... 2차대전 때 미군주둔



어딘가 있을지 모르는 신부감을 기다리는 ‘외로운 조지’

사람들이 갈라파고스를 처음 발견했던 것은 15세기 경이었던 것으로 보이지만, 파나마에서 페루로 가던 프라이 토마데 베르랑가 주교가 갈라파고스로 표류했던 1535

년 3월 10일의 기록이 가장 오래된 것으로 알려져 있다. 베르랑가 주교는 스페인 왕에게 갈라파고스의 동물을 묘사한 편지를 보냈다. 이 섬의 이름은 스페인어로 큰 거북을 뜻하는 ‘Galapagos’에서 유래되었고, 1835년 비글호를 타고 갈라파고스에 도착한 찰스 다윈은 이곳에서의 연구를 토대로 1859년 역사적인 ‘종의 기원’을 남기게 되었다.

갈라파고스에서는 식수를 구하기 어려웠기 때문에 20세기가 될 때까지도 상주 인구는 거의 없었다. 갈라파고스에 사람들이

‘외로운 조지’는 핀타 거북의 마지막 자손이다. 조지가 죽으면 갈라파고스 제도의 핀타 섬에만 살고 있는 핀타 거북은 멸종이 되는 것이다. 생물학자들은 신부감 중매에 상금을 걸어보기도 했고, DNA 검사를 이용해 비슷한 종의 암컷 거북과 신방을 차려주기도 했지만 아쉽게도 조지는 대를 잇지 못할 가능성이 높아 보인다.

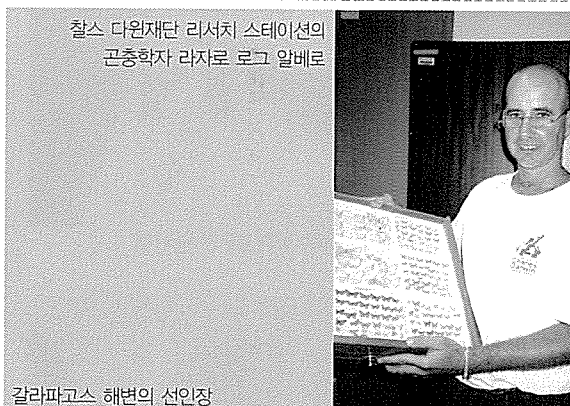
500만~300만년 전 생생 20세기초까지 외부와 단절

갈라파고스 제도는 500만~300만년 전에 만들어진 것으로 추정되는 화산섬이다. 13개의 큰 섬과 6개의 중간 섬, 그리고 107개의 바위섬으로 구성된 갈라파고스 제도에는 약 70만년 전의 지질 활동으로 생긴 섬도 있다. 갈라파고스 제도는 행정적으로는 에콰도르령으로, 남아메리카 대륙의 서쪽 해안에서 1천km 떨어진 곳에 있다. 전체 면적은 8천km<sup>2</sup> 정도이고, 5개의 섬에 모두 1만8천여 명의 주민이 거주하고 있다.

몰려든 것은 제2차 세계대전 때였다. 에콰도르는 군사 전략 요충지였던 갈라파고스의 발트라 섬에 공항을 건설하여 미군에게 기지로 사용하도록 허가해주었고, 공항을 건설하고 기지를 유지하기 위한 사람들이 몰려들었다(그 후 미군은 7년 동안 발트라 섬에 주둔했다). 전쟁을 피해 '파라다이스'를 찾던 이주민이나, 도망치던 범죄자들도 갈라파고스에 정착했다. 그 후, 이곳의 특이한 생태를 연구하려는 생물학자들이 몰려들었고, 관광과 어업이 새로운 수입원이 되면서 경제난에 시달리던 에콰도르 사람들이 이주하기도 했다.

는 1959년 섬 면적의 97%를 국립공원으로 지정하고, 1998년에는 '갈라파고스 특별법'을 제정해 섬 주위의 바다까지 해양 보호지역으로 지정했다. 현재 갈라파고스 국립공원과 해양 보호지역은 모두 유네스코가 지정한 세계유산에 포함되어 있다. 오늘날 갈라파고스를 지키려는 노력은 '해당국 정부와 국제 기구의 성공적인 협력 사례'로 꼽히고 있다.

갈라파고스의 보존 노력은 갈라파고스 국립공원이 담당하고 있다. 1959년에 설립된 국제 기구인 '찰스 다윈재단'은 지난 40여 년 동안 에콰도르 정부의 파트너로 갈라파고스와 관련된 연구



찰스 다윈재단 리서치 스테이션의 곤충학자 라자로 로그 알베로

갈라파고스 해변의 선인장

1969년부터 발트라 공항이 민간에 개방되면서 육지와와의 교류가 더욱 편리해짐에 따라 갈라파고스의 인구는 1970년대 말부터 20년간 매년 8%씩 늘어났다. 실제로 전쟁이 끝난 후에 에콰도르 정부는 미국에 대해 영유권을 주장하기 위해서 적극적인 갈라파고스 이주 장려 정책을 펴기도 했다. 80년대 이후에는 관광 붐이 일어났고, 아시아인들이 갈라파고스 인근의 고래잡이를 위해 몰려들기도 했다.

**유네스코서 세계유산 지정 ... 보존위한 연구 지속**

그러나 외부에 개방된 갈라파고스는 심각한 환경 위기를 맞게 됐다. 오염이 큰 문제가 되지는 않았지만, 수백만년에 걸쳐 만들어진 갈라파고스 고유의 자연 유산이 사라져버릴 위기에 처하게 되었다. 갈라파고스의 생물종을 보호하기 위해서 에콰도르 정부

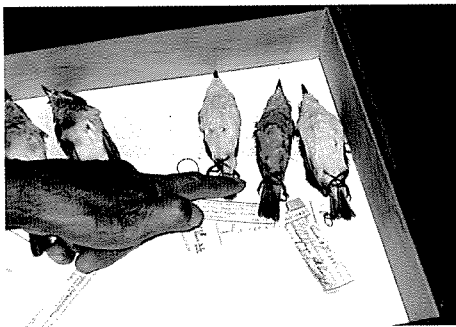
와 보존 업무를 수행하고 있다. 미국에 본부를 두고 있는 찰스 다윈재단은 유럽과 남미에 지부를 두고, 세계 각국의 기업과 개인들의 재정 지원으로 운영되고 있으며, 갈라파고스 제도에서 갈라파고스 국립공원과 함께 실질적인 연구 활동을 담당하고 있는 '찰스 다윈 리서치 스테이션'을 두고 있다. 리서치 스테이션에는 현재 180명의 연구원과 40명의 자원 봉사자들이 동식물의 원종, 변종, 유입종에 대한 연구와 어획량을 모니터링하고



찰스 다윈 리서치 스테이션에서 식물표본을 들고 있는 연구원



익살맞게 웃는 입모양을 하고 있는 이구아나



찰스 다윈 리서치 스테이션에 보관된 새 박제

있다. 갈라파고스 국립공원은 리서치 스테이션에서 파악한 어종별 어획 가능량을 근거로 어선의 어획량을 관리하고 있다. 이밖에도 리서치 스테이션에서는 갈라파고스의 환경, 해류, 엘니노 등에 대한 연구도 수행하고 있다.

갈라파고스의 연구와 보존 활동을 주도하는 단체들은 '갈라파고스의 친구들'이라는 네트워크를 결성하였으며 찰스 다윈재단을 비롯해 영국의 갈라파고스 보존 트러스트, 핀란드의 '갈라파고스의 북유럽 친구들', 네덜란드, 스페인, 스위스의 단체들이 참여하고 있다.

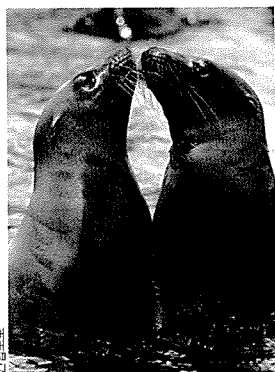


갈라파고스 제도 남쪽의 선인장

### 갈라파고스 특별법제정, 비자 받아야 入島

지난 20여 년간 이주자와 외계 생물들이 대거 유입되면서 갈라파고스의 생태계 파괴는 더욱 심각하게 되었고, 결국은 1998년에 '갈라파고스 특별법'이 제정되기에 이르렀다. 갈라파고스 특별법은 이주 정책, 어류 남획, 외래 생물종 유입, 관광을 규제하기 위한 것으로, 2002년 11월에야 세칙이 완성되었다.

갈라파고스 특별법에 따라 현재 갈라파고스는 에콰도르에서 독립된 국가와 같은 지위를 차지하고 있다. 갈라파고스 주민들은 별도의 주민증을 발급받아야 하고, 외국인이 '입섬' 할 때에도 비자와 비슷한 허가를 받아야만 한다. 외국인은 3개월간 체류할 수 있고, 1년에 2회까지만 입섬이 허용되며 외국인은 입섬할 때마다 공원 입장료로 100달러를 지불해야만 한다. 입장료 수입의 40%는 국립공원이 사용하고, 20%는 지방자치단체가 사용하며, 5%는 해군이 사용한다.



갈라파고스의 바다사자 - 먹이를 찾으려 간 어미를 기다리는 아기 사자들

갈라파고스 주민에게는 특별법에 따라 영주권이 주어진다. 부모가 갈라파고스 영주권자로 갈라파고스에서 태어난 사람들에게만 영주권이 주어진다. 찰스 다윈 재단의 직원들처럼 장기 체류가 필요한 사람들은 갈라파고스 영주권자가 보증을

파란발로 유명한 부비새



귀여운 모습과 달리 호전적인 성질의 군함새

서고, 120달러의 보증금을 내야만 장기 체류허가를 받을 수 있다. 갈라파고스 영주권자와 결혼한 사람에게는 영주권이 주어진다. 갈라파고스 주민증을 가진 사람들에게는 섬과 본토를 왕래하는 항공료의 50% 할인 혜택과 어업권을 얻을 수도 있다.

갈라파고스의 외래 생물종 유입과 함께 어류 남획도 갈라파고스의 심각한 문제가 되고 있다. 그래서 갈라파고스에 드나드는 배를 감독하는 것이 산크리스토발섬을 비롯한 세 곳에 기지를 두고 있는 갈라파고스 해군 책임자의 주요 업무가 되었다. 안전과 보안문제 뿐 아니라, 승선 인원, 어업 허가증검사도 담당하고 있으며, 해양 보호 구역에서의 불법조업과 밀항검색도 담당하고 있다.

### 주민들의 삶과 생태보존 충돌

특별법에 따라서 어선을 제외한 관광용 선박의 수도 철저히 규제하고 있다.

1998년 이후로 선박의 교체는 허용하지만, 새로운 선박의 운항은 허가하지 않고 있다. 관광객의 수를 제한하기 위해서 선박을 교체하는 경우에도 승선 인원을 늘리는 것은 허용하지 않는다.

현재 등록된 관광용 선박은 80척이고, 승선 인원을 초과하면 영업정지 처분을 받게 된다.

갈라파고스의 환경을 지키려는 국제적인 노력이 갈라파고스 주민들에게는 상당한 어려움을 주고 있다. 갈라파고스의 생물학적 중요성과 세계적 유산으로서의 중요성을 인식하더라도 도로와 수도와 같은 생활 필수 시설에 제한을 받기 때문이다. 갈라파고스의 자연과 문화적 자산을 지키면서 주민들의 생활 환경을 증진시키는 일은 두 마리의 토끼를 잡는 것처럼 어려운 과제다. ㉔

